TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE E

PCT

B	REC'D TS	UG 2005
	WIPO	PCT

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

(chapitre II du Traité de coopération en matière de brevets)

(article 36 et règle 70 du PCT)

(artiolo de et regio 70 da 1 0 1)					
Référence du dossier du déposant ou du mandataire POUR SUITE		ONNER	voir formulaire PCT/IPEA/416		
Demande internationale No. PCT/FR2004/000658 Date du dépôt internationale 18.03.2004		onal (jour/mois/année)	Date de priorité (jour/mois/année) 21.03.2003		
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB A61M5/30					
Déposant CROSSJECT et al.					
1. Le présent rapport est le rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international en vertu de l'article 35 et transmis au déposant conformément à l'article 36.					
2. Ce RAPPORT comprend 5 fe	uilles, y compris la présen	te feuille de couverture.	•		
3. Ce rapport est accompagné d'	ANNEXES, qui comprenn	ent:			
a. 🖾 un total de <i>(envoyées a</i>	au déposant et au Bureau l	<i>international)</i> 3 feuilles	s, définies comme suit :		
les feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou des feuilles contenant des rectifications autorisées par la présente administration (voir la règle 70.16 et l'instruction administrative 607).					
des feuilles qui remplacent des feuilles précédentes, mais dont la présente administration considère qu'elles contiennent une modification qui va au-delà de l'exposé de l'invention qui figure dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée, comme il est indiqué au point 4 du cadre n° l et dans le cadre supplémentaire.					
b. (envoyées au Bureau international seulement) un total de (préciser le type et le nombre de support(s) électronique(s)), qui contiennent un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, déposés sous forme déchiffrable par ordinateur seulement, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences (voir l'instruction administrative 802).					
4. Le présent rapport contient de	s indications et les pages (correspondantes relativ	es aux points suivants :		
☐ Cadre n° I Base de l'op	inion				
☐ Cadre n° II Priorité					
	formulation d'opinion quar application industrielle	it à la nouveauté, l'activ	rité inventive et la		
☐ Cadre n° IV Absence d'u	nité de l'invention				
☑ Cadre n° V Déclaration possibilité d'	☑ Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration				
☐ Cadre n° VI Certains doc	cuments cités				
☐ Cadre n° VII Irrégularités	dans la demande internati	onale			
☐ Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale					
Date de présentation de la demande d'en internationale	xamen préliminaire	Date d'achèvement du p	présent rapport		
06.07.2004		05.08.2005	-		
Nom et adresse postale de l'adminstration préliminaire international	on chargée de l'examen	Fonctionnaire autorisé	Collection Patrone or		
Office européen des breve D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 5		Reinbold, S			
Fax: +49 89 2399 - 4465	•	N° de téléphone +49 89	2399-7918		

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

Demande internationale n° PCT/FR2004/000658

_							
_	Case No. I Base du rapport						
1	. En ce qui concerne la langue , le présent rapport est établi sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.						
	—	oli sur la base de traductions réalisées à partir de la langue d'origine dans la langue d'une traduction remise aux fins de :					
	☐ la publication de la dem	ale (selon les règles 12.3 et 23.1.b)) ande internationale (selon la règle 12.4) ternational (selon la règle 55.2 ou 55.3)					
2	2. En ce qui concerne les éléments* de la demande internationale, le présent rapport est établi sur la base de éléments suivants (les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport.):						
	Description, Pages						
	1-12	telles qu'initialement déposées					
	Revendications, No.						
	1-12	reçue(s) le 15.10.2004 avec lettre du 11.10.2004					
	Dessins, Feuilles						
	1/2, 2/2	telles qu'initialement déposées					
	☐ En ce qui concerne un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, voir le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences.						
3.	☐ Les modifications ont entraîr	né l'annulation :					
de la description, pages							
	des dessins, feuilles/fig.						
	☐ du listage de la ou des sé ☐ d'un ou de tous les tables	équences <i>(préciser)</i> : aux relatifs au listage de la ou des séquences <i>(préciser)</i> :					
	Le présent rapport a été établi abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire (règle 70.2.c)).						
	de la description, pages						
	☐ des revendications, nos☐ des dessins, feuilles/fig.						
	du listage de la ou des sé	quences <i>(préciser)</i> :					
		ux relatifs au listage de la ou des séquences (préciser):					
	être revêtues de la menti	nt 4 s'applique, certaines ou toutes ces feuilles peuvent ion "remplacé".					

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

Demande internationale n° PCT/FR2004/000658

Cadre n° V Déclaration motivée selon l?article 35.2) quant à la nouveauté, l?activité inventive et la possibilité d?application industrielle; citations et explications à l?appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté

Oui:

Revendications

1-12

Activité inventive

Non: Oui: Revendications Revendications

1-12

Possibilité d'application industrielle

Non: Oui: Revendications Revendications

1-12

Non: Revendications

2. Citations et explications (règle 70.7) :

voir feuille séparée

Concernant le point V

Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Il est fait référence aux documents suivants:

D1: US 5520639 D2: US 6328714 D3: FR 2815544

Nouveauté Article 33(2) PCT et Activité inventive Article 33(3) PCT

- 2. Le document D3, qui est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1 décrit (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document) un dispositif d'injection sans aiguille comprenant (figures 1-5):
 - un corps (2) délimitant un circuit d'éléments, ce circuit comprenant un dispositif d'initiation (3), une charge pyrotechnique génératrice de gaz (5) contenue dans une cartouche (pièce contenant la charge (5) et l'amorce (4))
 - un réservoir (7)
 - un système d'injection (11)
 - le corps comprenant un logement

Par conséquent, l'objet de la revendication 1 diffère de ce dispositif connu en ce que:

- le logement est accessible de l'extérieur de manière à pouvoir insérer directement la cartouche pyrotechnique dans le circuit d'éléments, indépendamment des autres éléments.

Le problème que se propose de résoudre la présente invention peut donc être considéré comme étant pouvoir adapter lors de la fabrication du dispositif jusqu'au dernier moment la cartouche pyrotechnique à la nature du principe actif à injecter, à sa quantité et à la profondeur de pénétration qui est souhaitée pour l'injection de ce principe actif?

Le document D1 décrit un logement accessible de l'extérieur avec une cartouche de gaz compressé. Ce document D1 ne décrit pas un dispositif avec une cartouche pyrotechnique.

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ (FEUILLE SÉPARÉE)

Demande internationale nº

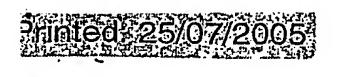
PCT/FR2004/000658

Il n'est pas évident pour l'Homme du métier à modifier le dispositif d'injection du document D3 pour obtenir un logement accessible de l'extérieur pour insérer directement la cartouche pyrotechnique.

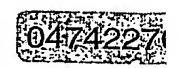
Par conséquent la présente demande remplit les conditions énoncées dans l'article 33(1) PCT, l'objet de la revendication 1 et des revendications dépendantes 2-12 semble conforme au critère de nouveauté défini par l'article 33(2) PCT et semble aussi impliquer une activité inventive telle que définie par l'article 33(3) PCT.

Autres commentaires

- 3. Contrairement à ce qu'exige la règle 5.1 a) ii) PCT, la description n'indique pas l'état de la technique antérieure pertinent exposé dans les documents D1-D2 et ne cite pas ces documents.
- 4. La revendication 1 est rédigée en deux parties. Toutefois, les caractéristiques de la charge pyrotechnique est contenue dans une cartouche pyrotechnique et le logement est destiné à recevoir la cartouche pyrotechnique ne devraient pas figurer dans la partie caractérisante, étant donné qu'elles sont divulguées dans le document D3, en combinaison avec les caractéristiques énoncées dans le préambule (règle 6.3 b) PCT).

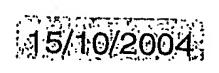






Revendications

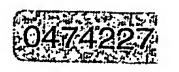
- 1. Dispositif (1) d'injection sans aiguille prérempli et jetable comprenant un corps (2) supportant ou délimitant une pluralité d'éléments formant un circuit d'éléments, ce circuit comprenant un dispositif d'initiation, charge (62) pyrotechnique génératrice de gaz, réservoir (5) contenant un principe actif à injecter et un système d'injection du principe actif, le corps (2) 10 comportant un logement situé dans le circuit d'éléments, ledit dispositif étant caractérisé en ce que la charge. (62) pyrotechnique est contenue dans une cartouche (6) pyrotechnique et en ce que ledit logement est destiné à recevoir la cartouche 15 (6) pyrotechnique accessible de l'extérieur de manière à pouvoir insérer la cartouche (6) directement pyrotechnique dans circuit d'éléments, indépendamment des autres éléments.
- 20 2. Dispositif (1) selon la revendication 1, caractérisé en ce que le corps (2) comporte une ouverture (20) communiquant avec le logement.
- 3. Dispositif (1) selon la revendication 2, caractérisé en ce que la cartouche (6), une fois en place dans le logement, obture l'ouverture (20) de manière étanche par rapport à l'extérieur.
- 4. Dispositif (1) selon l'une des revendications 1 à 3, 30 caractérisé en ce que le logement est placé entre le dispositif d'initiation et le réservoir (5) contenant le principe actif liquide.
- 5. Dispositif (1) selon l'une des revendications 1 à 4, 35 caractérisé en ce que le circuit d'éléments suit une forme en U renversé comportant deux branches parallèles



5

15

20



14

reliées entre elle par une branche transversale perpendiculaire.

- 6. Dispositif (1) selon la revendication 5, caractérisé en ce que l'introduction de la cartouche (6) dans le circuit est réalisée perpendiculairement à l'axe de symétrie du U formé par le circuit.
- 7. Dispositif (1) selon la revendication 5 ou 6,
 10 caractérisé en ce que la cartouche (6) a une forme en L
 et en ce que, une fois insérée, sa forme suit un angle
 droit présent entre l'une des branches parallèles du U
 renversé formé par le circuit et sa branche
 transversale.
 - 8. Dispositif (1) selon la revendication 1, caractérisé en ce que la cartouche (6) a la forme d'un conduit en L dans lequel est placée la charge (62) pyrotechnique, ce conduit étant obturé à l'une de ses extrémités par une amorce (60) et à son autre extrémité par un opercule (61) frangible.
- 9. Dispositif (1) selon la revendication 1, caractérisé en ce que le dispositif d'initiation de la charge (62)
 25 pyrotechnique comporte un dispositif (3) de percussion de l'amorce.
- 10. Dispositif (1) selon la revendication 9, caractérisé en ce que le logement du corps (2), apte à recevoir la cartouche (6), est placé entre le dispositif (3) de percussion et une chambre (4) d'expansion des gaz située en amont du réservoir (5).
- 11. Dispositif (1) selon la revendication 10, 35 caractérisé en ce que le corps (2) comprend une première partie creuse et une deuxième partie creuse disposées



15

suivant deux axes parallèles (A1, A2) et reliées par un conduit, ce conduit délimitant le logement de la cartouche (6) et la chambre (4) d'expansion des gaz.

5 12. Dispositif (1) selon la revendication 11, caractérisé en ce que la cartouche (6) est placée dans le logement du corps (2) de sorte que l'amorce (60) soit située dans l'axe du dispositif (3) de percussion et que l'opercule (61) soit situé dans l'axe de la chambre (4) d'expansion des gaz.